



## Le groupe permanent en charge des déchets.

Pierre Berest

### ► To cite this version:

| Pierre Berest. Le groupe permanent en charge des déchets.. 2011, pp.54-56. hal-00654912

**HAL Id: hal-00654912**

**<https://hal.science/hal-00654912>**

Submitted on 23 Dec 2011

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Le Groupe Permanent Déchets

Pierre Bérest, président du GPD

### **Composition et rôle du GPD**

Le Groupe Permanent Déchets (GPD) est un des sept groupes d'experts spécialisés mis en place par l'ASN. Ce groupe a pour mission d'éclairer **l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN)** sur les questions relatives à la sûreté dans le domaine des déchets radioactifs, y compris ses implications pour la radioprotection et la protection de l'environnement. A ce titre, le GPD contribue au développement de la doctrine de sûreté.

Le GPD est constitué d'une trentaine de membres nommés pour quatre ans. Les membres sont choisis pour leurs compétences professionnelles ou scientifiques, qui couvrent l'ensemble des domaines utiles pour les activités du GPD ; certains sont choisis à partir de proposition d'organismes ou de services de l'Etat concernés par le problème des déchets, à l'exclusion des exploitants concernés. Les membres s'expriment à titre personnel et sont bénévoles. Plusieurs membres du GPD, dont son vice président, sont étrangers. Le GPD peut être conduit à inviter des membres d'autres groupes d'experts de l'ASN à participer à leurs travaux ; c'est le cas notamment du groupe d'experts « Radioprotection » et, depuis que les questions de la sûreté en exploitation du stockage profond ont pris une actualité croissante, du groupe d'experts « Usines ».

Hormis des réunions internes d'information ou d'organisation de son activité, le GPD visite des installations, éventuellement à l'étranger ; il se concerte avec des homologues étrangers, notamment l'organisme allemand ESK, avec lequel il organise une réunion annuelle. Toutefois son activité principale est de répondre aux demandes d'avis de l'ASN sur des sujets particuliers.

Ces sujets concernent des projets de texte réglementaire, des problèmes généraux de sûreté nucléaire ou des dossiers soumis à l'ASN par un exploitant - le plus souvent l'Agence Nationale de gestion des déchets radioactifs (Andra). L'examen de tels dossiers comporte en général le rappel de la demande de l'ASN, s'il y a lieu la présentation de la position de l'exploitant, son analyse par l'ASN ou son appui technique, l'Institut de Recherche en Radioprotection et Sûreté nucléaire (IRSN), et la formulation d'un avis et de propositions éventuelles de recommandations. L'examen donne lieu à la rédaction d'un compte-rendu des débats. L'avis est préparé en la présence des seuls membres du GPD et des membres de l'ASN concernés par le dossier ; il est arrêté en principe par consensus. L'avis reflète le jugement du GPD sur le sujet soumis à son examen et exprime les points de doctrine afférents. Cet avis, la lettre de saisine de l'ASN qui en est à l'origine et les prises de position de l'ASN consécutives à cet avis sont mis à la disposition du public sur le site internet de l'ASN.

Quelques exemples sont présentés dans la suite.

### **Le Guide de sûreté relatif au stockage en formation géologique profonde (ex-RfsIII2f)**

Le texte sans doute le plus significatif que le GPD ait contribué à élaborer est la Règle fondamentale de sûreté III.2.f, devenue ultérieurement le Guide de sûreté relatif au stockage définitif des déchets radioactifs en formation géologique profonde. La première rédaction de la Règle, achevée en juin 1991, s'est appuyée sur les conclusions d'un rapport préparé par un groupe de travail présidé par Jean Goguel. Cette Règle visait à définir les objectifs à retenir dans les phases d'étude et de travaux

préalables à un stockage de déchets radioactifs en formation géologique profonde. Son originalité, en comparaison d'autres pays, est d'avoir été préparée alors que ces recherches en étaient encore à un stade très préliminaire, puisque c'est le 30 décembre 1991 qu'était adoptée la loi sur la gestion des déchets radioactifs, dite loi Bataille, par laquelle le Parlement posait les bases d'une stratégie nationale de gestion des déchets radioactifs. La Règle pose comme objectif fondamental du stockage la protection de la santé des personnes et de l'environnement ; elle indique qu'après une période limitée sa sûreté doit être assurée de façon passive, en l'absence de toute intervention. Elle énonce les principes de sûreté et les bases de conception de l'installation liées à la sûreté et explicite la méthode de démonstration de la sûreté du stockage. Notamment elle fixe pour objectif que le concept retenu permette de maintenir l'impact radiologique « au niveau le plus faible qu'il est raisonnablement possible d'atteindre, compte tenu de la connaissance acquise, de l'état des techniques et des facteurs économiques et sociaux », adaptation aux installations de stockage des déchets du principe connu internationalement sous le nom de principe ALARA. Des critères chiffrés de dose permettent par ailleurs d'apprécier la manière dont cet objectif est atteint.

La Règle a été examinée de nouveau par le GPD en juin 2007 pour tenir compte des progrès scientifiques et techniques réalisés depuis sa première rédaction, de l'abandon de fait des options de stockage en formation salifère ou granitique, des évolutions de la doctrine de sûreté – notamment la prise en compte de la notion de fonctions de sûreté - et du choix de la réversibilité du stockage profond, consacré par la loi du 28 juin 2006. La mise à jour de la Règle était publiée en février 2008 par l'ASN sous la forme du Guide de sûreté relatif au stockage définitif des déchets radioactifs en formation géologique profonde.

### **Groupe de travail sur la radioprotection**

A l'occasion de ce nouvel examen, des membres du Groupe Permanent soulevaient diverses questions que le Président du GPD mentionnait dans sa lettre de transmission de l'avis du GPD à l'ASN. L'ASN décidait alors la mise en place d'un groupe de travail auquel était associé le GPD. Ces questions concernaient notamment la démonstration de sûreté aux très grandes échelles de temps (au-delà du million d'années) et la pertinence des critères chiffrés de dose compte tenu de la nature très particulière de l'ouvrage. En mars 2010, l'ASN tirait les conclusions des travaux de ce groupe, qui ont été présentées lors d'une réunion interne du GPD. Pour ce qui concerne les très grandes échelles de temps, l'ASN soulignait que la vérification du respect des critères chiffrés n'était qu'un des éléments d'appréciation à retenir et que les principes et la démarche de sûreté suivie par le concepteur du stockage constituaient des éléments fondamentaux pour l'évaluation de la qualité d'un projet. L'ASN ne retenait pas la notion de « coupure » (non prise en compte des résultats des calculs de dose au-delà du million d'années) adoptée par d'autres pays. Concernant les critères de dose, l'ASN proposait un suivi attentif des réflexions internationales, et sollicitait notamment la CIPR (Commission Internationale pour la Protection Radiologique) à propos de la doctrine de radioprotection applicable au stockage. Elle soulignait que loin de se limiter à la vérification du respect des critères chiffrés de dose, le concepteur de l'ouvrage, les évaluateurs et l'ASN devaient porter la plus grande attention au respect du principe ALARA énoncé dans le Guide.

### **Rapport définitif de sûreté du Centre de stockage de la Manche**

Le GPD examine également à intervalles réguliers des dossiers relatifs à des projets de stockage (Dossiers 2005 et 2009 Argile, relatifs au projet de stockage de déchets radioactifs de haute et

moyenne activité à vie longue, envisagés dans les départements de Meuse et Haute-Marne) et à des installations de stockages existantes particulières (Centres de stockage de déchets radioactifs de faible et très faible activité à vie courte de La Manche et de l'Aube). Le dernier dossier de cette nature examiné par le GPD concerne le Centre de Stockage de la Manche (CSM). Ce centre, créé par le CEA, autorisé par décret du 19 juin 1969, a été géré à partir de 1979 par l'Agence Nationale de gestion des Déchets Radioactifs (Andra), à l'époque service du CEA, devenu ultérieurement établissement public industriel et commercial en 1991. C'est aussi à cette époque que le service central de sûreté des installations nucléaires, qui à plusieurs égards peut être considéré comme le prédécesseur de l'ASN, fixait des critères d'acceptation des colis. Pour les stockages de ce type réalisés par la suite étaient élaborées des règles fondamentales de sûreté en 1984 et 1986. En 1996 le Gouvernement mettait en place une commission, présidée par Michel Turpin, pour évaluer la situation du CSM et donner un avis sur son impact sur l'environnement. Cette commission validait l'inventaire réalisé par l'Andra ; elle constatait la présence dans le stockage de zones chaudes en radionucléides  $\alpha$  et la présence importante de plomb. Elle mettait en évidence la pollution de la nappe phréatique notamment par du tritium et constatait que le site n'était pas « banalisable » à 300 ans. Elle préconisait la mise en place d'une solution de confinement de très long terme et la constitution d'une Commission de surveillance spécifique à ce Centre. L'exploitation du Centre s'est arrêtée en 1994. Depuis fin 1995, le stockage est protégé des infiltrations de pluie par une couverture étanche de 4 à 10 mètres d'épaisseur, comportant une géomembrane. Par décret du 10 janvier 2003, le Centre entrait en phase de surveillance pour une durée envisagée de 300 ans environ. Le 8 décembre 2009, saisi par le Président de l'ASN, le GPD examinait, sur la base de l'analyse effectuée par l'IRSN, le rapport définitif de sûreté préparé par l'Andra ; ainsi qu'un rapport sur l'intérêt de la mise en place d'une couverture plus pérenne et sur les dispositions visant à préserver et transmettre la mémoire du Centre qu'appellent ses caractéristiques particulières. Le GPD a constaté que le dispositif de surveillance de l'Andra permettait une compréhension satisfaisante du comportement de l'ouvrage et que celui-ci était globalement cohérent avec les prévisions de l'Andra, à l'exception d'une augmentation locale dans quelques piézomètres de l'activité volumique en tritium. Il recommandait d'en rechercher les causes et, plus généralement, de maintenir l'effort de surveillance. Le GPD approuvait la mise en place progressive, au cours des cinquante prochaines années, d'une couverture définitive couvrant la totalité des déchets et présentant des pentes de talus significativement adoucies en comparaison de la situation actuelle. Il soulignait l'importance d'une conception robuste des dispositifs de collecte et drainage des eaux, à même d'assurer la pérennité de l'ouvrage au-delà de la phase de surveillance. Le GPD approuvait les objectifs des deux modes de transmission de la mémoire proposés par l'Andra, la « mémoire détaillée » destinée à conserver les informations nécessaires à l'exploitant pendant toute la durée de la phase de surveillance et la « mémoire de synthèse » destinée à fournir aux générations futures les informations qui permettent, dans la phase de post-surveillance, d'apprécier les risques associés au stockage. Il recommandait toutefois que soient menés régulièrement des exercices de recherche d'information par des experts extérieurs pour tester ces dispositifs de « mémoire ».

## **Conclusion**

Ces quelques exemples visent à illustrer le champ d'activité et les méthodes de travail du GPD. Le recul donné par une vingtaine d'années de fonctionnement permet sans doute de juger qu'il a apporté une contribution utile à l'exercice des missions de l'ASN et de ses prédécesseurs. Le GPD poursuit, en concertation avec l'ASN, une réflexion interne sur une meilleure adéquation entre son

mode de travail et ses objectifs, concrétisée notamment à l'occasion de la réorganisation des groupes permanents d'experts initiée en 2008-2009. Il s'attache à donner à ses membres la possibilité d'accroître leur information et de leur permettre de prendre connaissance des dossiers suffisamment en amont de leur examen.